

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005年12月8日 (08.12.2005)

PCT

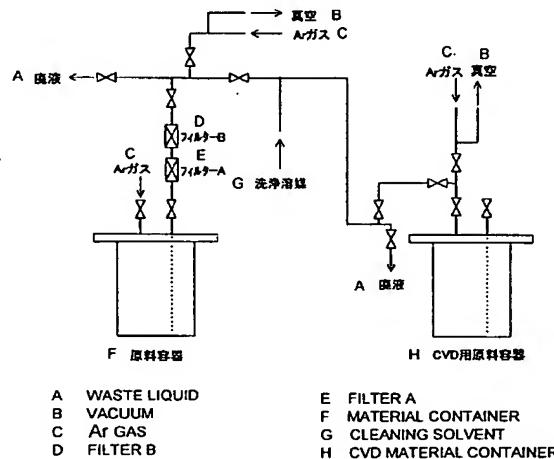
(10) 国際公開番号  
WO 2005/116292 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C23C 16/40, H01L 21/316  
(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/008145  
(22) 国際出願日: 2005年4月28日 (28.04.2005)  
(25) 国際出願の言語: 日本語  
(26) 国際公開の言語: 日本語  
(30) 優先権データ:  
特願2004-155543 2004年5月26日 (26.05.2004) JP  
(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 旭電化  
工業株式会社 (ASAHI DENKA CO., LTD.) [JP/JP]; 〒  
1160012 東京都荒川区東尾久7丁目2番3号 Tokyo  
(JP).  
(72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 細川 勝  
(HOSOKAWA, Masaru) [JP/JP]; 〒3140102 茨城県鹿  
島郡神栖町東和田29番地 旭電化工業株式会社内  
Ibaraki (JP). 松下 正勝 (MATSUSHITA, Masakatsu)  
[JP/JP]; 〒3140102 茨城県鹿島郡神栖町東和田29番  
地 旭電化工業株式会社内 Ibaraki (JP). 中川 敏 (NAK-  
AGAWA, Satoshi) [JP/JP]; 〒3140102 茨城県鹿島郡神  
栖町東和田29番地 旭電化工業株式会社内 Ibaraki  
(JP).  
(74) 代理人: 羽鳥 修 (HATORI, Osamu); 〒1070052 東京都  
港区赤坂一丁目8番6号赤坂HKNビル6階 Tokyo  
(JP).

(続葉有)

(54) Title: MATERIAL FOR CHEMICAL VAPOR DEPOSITION AND THIN FILM FORMING METHOD

(54) 発明の名称: 化学気相成長用原料及び薄膜の製造方法



A WASTE LIQUID  
B VACUUM  
C Ar GAS  
D FILTER B  
E FILTER A  
F MATERIAL CONTAINER  
G CLEANING SOLVENT  
H CVD MATERIAL CONTAINER

(57) Abstract: A chemical vapor deposition material contains a precursor composed of a metal compound, and has 100 or less particles having a size of 0.5  $\mu$ m or more in 1ml, in particle measurement by a light scattering type submerged particle detector in a liquid phase. A thin film can be prevented from being contaminated by particles even when a highly degradable metal compound is used as the precursor.

(57) 要約: 本発明の化学気相成長用原料は、金属化合物からなるプレカーサを含有しており、液相での光散乱式液中粒子検出器によるパーティクル測定における0.5  $\mu$ mより大きい粒子の数が1ml中100個以下であるものであり、高分解性の金属化合物をプレカーサに用いた場合でも薄膜のパーティクル汚染を低減できるものである。

(続葉有)

WO 2005/116292 A1



(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:  
— 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。